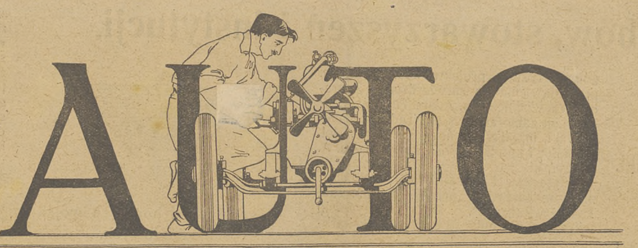
№ 1. (Og zb. № 15) WARSZAWA, 1-go STYCZNIA 1923 ROKU. Rok II.

REDAKCJA i ADMINISTRACJA
32 ALEJA JEROZOLIMSKA 32
WARSZAWA.
TEL. 265 07.
Konto czek. P. K. O. 4764.

Redaktor przyjmuje od 4 — 6.
Administr. czynna od 9—1 i 3—7.
Redaktor i Wydawca
W. KRUSZEWSKI.

Redakcja zastrzega sobie prawo zmian i poprawek w nadsyłanych artykułach.
Niezamówionych rękopisów redakcja nie zwraca.
Autorzy, pragnący otrzymać honorarja za swe artykuły, zechcą zaznaczyć to słowem „płatny“.

Ilustrowane Czasopismo Sportowo-Techniczne.



AUTOMOBILIZM — LOTNICTWO — SPORTY.

CENA NUMERU **500** MK.
Prenumerata wraz z przesyłką
kwartalnie . . . . 2700 mk.
półrocznie . . . . 5000 „
Zagranicą o 100% drożej.

OGŁOSZENIA:

1/1 strona	200,000	mk.
1/2 „	120,000	„
1/4 „	65,000	„
1/8 „	35,000	„
1/16 „	20.000	„
1/32 „	12,000	„
1/64 „	6,000	„
Ogłoszenia drobne	4,000	„

Ogłoszenia w tekście i zagraniczne o 100 proc. drożej.

Ogłoszenia dla poszukujących pracy techników, mechaników i szoferów bezpłatnie.

Wychodzi w dniu 1 i 15 każdego miesiąca.

Od Wydawnictwa.

Zaczynając drugi rok istnienia przechodzi pismo na własność Spółki Wydawniczej Auto. Utworzenie takiej spółki umożliwi pismu rozszerzenie działów i dalszy rozwój.

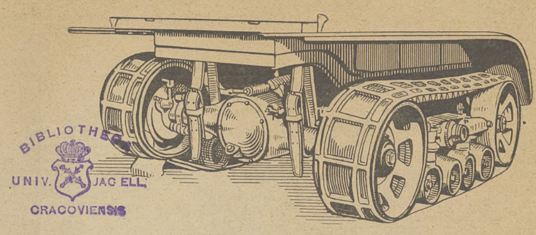
Dzięki tej zmianie będziemy mogli, oparci na mocniejszych finansowych podstawach, dać naszym P. T. Czytelnikom jaknajlepszy dobór treści w postaci utworów naszych najwybitniejszych fachowców i sportowców.

Zadaniem Auto będzie jak w roku ubiegłym popularyzacja i rozwój polskiego sportu technicznego oraz informowanie ogółu o wszelkich jego przejawach i postępach.

Redakcja zaczynając nowy rok pracy potrafi sprostać ciążącym na niej zadaniom tylko przy poparciu tak moralnem jak i materjalnem jaknajszerszego ogółu społeczeństwa.

Prosząc o to poparcie i pomoc w pracy życzymy wszystkim naszym Przyjaciołom i Sympatykom jaknajpomyślniejszego Nowego Roku.

Napęd gąsienicowy Kegress-Hinstin.



Tylny most zastąpiony aparatem „Kegress-Hinstin“.
(Napęd za pomocą taśm gumowych specjalnie sporządzonych).

Trzy czy cztery przekładnie?

Sprawa przekładni w samochodzie jest często poruszaną przez konstruktorów. Dotychczas ustaliło się tu dwa kierunki: amerykański, gdzie skrzynka trójprzekładniowa jest z reguły przyjętą i europejski, gdzie króluje skrzynka czeroprzekładniowa. I jedni i drudzy zwolennicy bronią swych systemów argumentami, które postaram się tutaj zacytować możliwie bezstronnie, jakkolwiek swój pogląd na tę sprawę mam zamiar w niniejszym artykule przeprowadzić.

Rozpatrzymy tedy naprzód skrzynkę trójprzekładniową, jako bezwzględnie w swej konstrukcji najprościejszą.

Jednym z najczęściej przytaczanych na jej korzyść argumentów są samochody Ford, które mają tylko 2 przekładnie, a jednak są praktyczne i łatwe w prowadzeniu. Ze swej jednak wieloletniej praktyki odniosłem wrażenie, że powyższe zalety Fordów sa raczej wynikiem specjalnych warunków, w jakich samochody te zwykle pracują. Ponieważ jest to maszyna tania i niewielka, tak się już zwykle więc zdarza, że nabywają ją nie sportsmeni, — a ludzie, którym jest potrzebna poprostu stała szybka dorożka — na miasto lub częste a niedalekie zamiejskie wyjazdy. Stąd też Ford jeździ zwykle po ulicach lub szosach, o niewielkich lub bardzo krótkich wzniesieniach. W tych warunkach i przy postawieniu przez konstruktora samochodu Ford znacznego zapasu mocy silnika na 2 przekładnie — skrzynka dwuprzekładniowa jest rzeczywiście prawie, że wystarczająca.

Sprawa ta jednak przedstawi się w znacznie gorszem świetle, o ile będziemy traktować Forda jako maszynę do dalszych podróży po wszelkich a więc często złych i piaszczystych drogach.

Jak niewystarczającemi staną się tu 2 przekładnie, przekonamy się rozpatrując skrzynkę doskonalszą bo trójprzekładniową.

Otóż zwolennicy skrzynki trójprzekładniowej twierdzą, że jest ona krótszą i lżejszą niż czteroprzekładniowa, przełączanie jest rzadziej potrzebne, — co znakomicie ułatwia kierowanie, przytem elastyczność nowoczesnych silników jest większa, tak że umiejętne operowanie może w większości wypadków zastąpić zmiane przekładni, zwłaszcza przy pozostawieniu znacznej nadwyżki mocy na przekładni bezpośredniej.

Rzeczywiście skrzynka trójprzekładniowa jest naprawdę lżejszą, krótszą i mniej kosztowną niż czteroprzekładniowa zmniejsza się tu długość wałów i karterów o szerokość 2-ch trybów, przez co ubywa waga tych trybów ich widełek oraz waga różnie długości wałów, karteru, wodzików i t. d. Jest to bezwarunkowo jeden plus. Czyż jednak te kilka kilogramów w stosunku do wagi całego samochodu oraz wartość 2 trybów będą stanowiły tak wielką różnice w obciążeniu i cenie samochodu?

Różnica ta jak zobaczymy później, opłaci się ceną innych zalet skrzynki czteroprzekładniowej.

Twierdzenie, że przy trzech przekładniach przełącza się je rzadziej, jest oczywiście słusznem. Gdybyśmy mieli jedną przekładnie — nie trzebaby jej zmieniać wcale. Pytanie tylko czy samochód będzie przez to jechał lepiej.

Rzeczywiście amerykanie należą do sportsmenów — którzy nie chcą się trudzić zmianą przekładni. Łatwość prowadzenia u nich zasadza się na tem by kierowca jaknajmniej sobie zadawał fatygi. Prowadzący nie liczy się z tem, że silnik spalinowy ma niewielkie granice elastyczności i jest skłonnym za to winić tylko konstruktora owej maszyny. Konstruktor więc, który musi być przedewszystkiem handlowcem, — daje tych przekładni jaknajmniej, zostawiając ogromny zapas mocy dla bezpośredniej. W rezultacie samochód wjeżdża pochyłości na 3 przekładni ze znaczną jednak stratą szybkości, —na równym zaś terenie — silnik niedostatecznie obciążony — „wpada w szał“ — robi nadmierną ilość obrotów, zaczyna drzeć i warczeć; w rezultacie zaś, zupełnie znikoma dla jego mocy szybkość jazdy, złe trzymanie kierunku no i zwykłe w samochodach amerykańskich wytapianie panewek lub zagotowywanie wody.

Mimowoli więc nasuwa się tutaj prosta rada: obciążyć należy silnik, dając mu odpowiednią wielkość bezpośredniej przekładni, wjeżdżać na pochyłości drugą, pozostawiwszy na najcięższą drogę lub ruszanie, pierwszą. Stąd więc wynika, że wielkości pierwszej i trzeciej przekładni są zupełnie od siebie niezależne. Pierwsza musi dawać tak wielką demultyplikację, by silnik był w stanie przezwyciężyć wszelkie trudności, jakie droga może mu przeciwstawić: więc konieczność ruszenia pod górę przy każdej mogącej się zdarzyć pochyłości, jazdę po głębokim piasku i t. d. Przekładnia więc musi być tu maksymalną. Przekładnia zaś bezpośrednia nie powinna pozwalać silnikowi na osiągnięcie nadmiernej, a więc niebezpiecznej ilości obrotów.

(Dokończenie nastąpi).

A. Tuszyński.

Aparat Kegress-Hinstin mający zastosowanie w samochodach, powstał w Rosji, obmyślony przez carskiego szofera francuza Kegress'a, w czasie wojny światowej.

Aparat ten po długich próbach, początek których datuje się od 1909 r. został skonstruowany celem możności posługiwania się samochodami na wszelkich możliwych terenach, a wywołany został fatalnym stanem i brakiem dróg odpowiednich do ruchu samochodowego. Po wojnie światowej ów Kegress przywiózł swój aparat do Francji i tu z pomocą pp. Hinstin i Citroën urzeczywistnił masową fabrykację swych aparatów, zastosowując je do samochodów marki „Citroën“.

Aparat powyższy jest gąsiennicą, która montuje się na samochodzie jako napęd zamiast tylnych kół. Aparatów tych jest cztery typy, które różnią się między sobą niewielkimi zmianami konstrukcyjnemi a głównie szerokością taśmy, a więc 1) „Sahara“ obecnie już zarzucony, 2) „neige“, 3) „Tous terrain“ i 4) „militaire“.

„Kegres Hinstin“ (p. rysunek) składa się a) z elastycznej taśmy czyli gąsiennicy 2) korpusu nośnego 3) wolnego koła, na które działa system, napinający gąsiennicę 4) tylnego mostu (posiadającego przekładnię i wyłącznik dyferencjału).

A) Typ „neige“ składa się z gąsiennicy mającej specjalny kształt przekroju, a wykonany z gumy i płótna. Na zewnętrznej swej stronie gąsiennica posiada występy w fomie ostróg, w zależności od celu, do jakiego przeznaczony jest samochód, na wewnętrznej zaś stronie posiada dwie płaszczyzny, po których toczą się małe kółka. Prócz tego środkowa część posiada formę trapezu podzielonego w kierunku podłużnym na zęby, co zapewnia gąsiennicy szczelne przyleganie do kółek, wchodząc między nie oraz koło korpusu. Zęby te służą do poruszania i kierowania gąsiennicy, dzięki tarciu powierzchni gąsiennicy o kółka, (zaciskanej części trapezoidalnej między stożkowe powierzchnie koła napędowego). Korpus nośny połączony jest z podwoziem za pomocą siodła w miejscu uchwytów resorowych z tylnym mostem.

Oś umocowana jest w tem siodle, które zaopatrzone jst w dwa ucha, do których przymocowane są końce drążków popychających, łączących podwozie z tylnym mostem. Dźwignia dwuramienna obracająca się na osi nośnej kończy się z każdej strony częściami cylindrowemi, posiadającemi sprężyny, które zastępują resory.

W każdej części cylindrycznej porusza się tłok, do którego przymocowana jest mała dźwignia dwuramienna. Na końcach tej dźwigni umocowane są osie 4-ch kółek. Kółka te są niezależne jedno od drugiego, co daje dużą elastyczność całej konstrukcji, bowiem napotkanie na drodze przeszkody (np. kamień) uniesie jedno tylko kółko, podczas, gdy pozostałe nadal będą przyciskać gąsiennicę do drogi.

Wolne koło utrzymuje się na dźwigni przymocowanej do osi nośnej i składa się z dwuch części.

Celem wolnego koła jest prowadzenie gąsiennicy i naciaganie takowej, które uzyskuje się dzięki zębom. Wolne koło uciska na dolną część gąsiennicy tylko własnym ciężarem, może się więc podnosić do góry w razie napotkania na drodze przeszkody.

Niezależnie od tego, cały aparat może przyjmować różne położenia w stosunku do podwozia.

Tylny most jest normalnym, jak w zwykłych samochodach, ponieważ jednak aparat Kegressa pozwala nie tylko na szybką jazdę, po drogach, ale daje możność transportowania dużych ciężarów na przyczepkach jak i wspinania się na pochyłości, przeto została zastosowana druga przekładnia, dająca się zmieniać za pomocą dźwigni. Otrzymujemy więc dzięki 2 kombinacjom trybów umocowanych na trybie talerzowym, 2 rodzaje zmian biegów; a więc przy 3—4 biegach w skrzynce biegów, otrzymujemy 6—8 biegów na gąsiennicy. Prócz tego tylny most zaopatrzony jest w wyłącznik dyferencjału,

(Dalszy ciąg artykułu na stronie 2-ej u dołu).

NUMER ZAWIERA 8 STRON.

TREŚĆ NUMERU:

Z życia klubów, stowarzyszeń i instytucyj.



Z Automobilklubu Polski.

Na posiedzeniu Komisji Sportowej pod przewodnictwem p. Wł. Zagórskiego poruszano następujące sprawy:

Kooptowani zostają następujący członkowie: H. Liefeldt, G. Bauernfeind, S. Fuchs, Jan Herse, K. Meyer, L. Straszewicz, W. Stattler, T. Tański.

Przewodniczący dziękuje licznie przybyłym na posiedzenie nowym członkom za interesowanie się sprawami K. Sp. i prosi o jaknajintensywniejszą współpracę.

Odczytany zostaje protokół poprzedniego posiedzenia ze szczegółowemi komentarzami dla nowych członków.

Przewodniczący proponuje opracowanie wewnętrznej organizacji Kom. Sp. co po dłuższych debatach zostaje uskutecznione według ogólnego projektu p. Z. Ludwiga, mianowicie uchwalonem zostaje utworzenie specjalnych odpowiedzialnych pod Komisji zupełnie samodzielnych w swoim zakresie, oraz referatów, które wchodzić będą w razie potrzeby do poszczególnych Komisji.

Zatwierdzone zostały następujące pod Komisje:

1) *Budżetowo-finansowa* — Z. Ludwig, L. Straszewicz, W. Zeydowski, przewodniczący p. Z. Ludwig. 2) *Wycieczkowa*—T. Sokołowski, Grabowski, przew. Grabowski. 3) *Rajdowa* — T. Heyne, K. Kauczyński, T. Sokołowski, T. Tański, W. Mrajski, przewodniczący p. T. Heyne. 4) *Wyścigowa* — P. Bitschan, W. Zeydowski, H. Liefeldt, K. Kauczyński, przewodniczący P. Bitschan. 5) *Wydawnicza* — St. Szydelski, L. Straszewicz, K. Meyer, J. Kreutzinger, przewodniczący St. Szydelski. 6) *Chronometrażu* — B. Altdorfer, G. Bauerfeind, S. Hahn, C. Zakrzewski, przewodniczący Altdorfer. 7) *Ekspertyz* — K. Meyer, W. Mrajski, T. Tański, St. Szydelski, St. Hahn, przew. K. Meyer, zast. T. Tański oraz referaty:

1) *Gospodarczy* — S. Fuchs, zastępca Jan Herse. 2) *Drogowy* — S. Załuski. 3) *Transportu*—K. Kauczyński. 4) *Materjałów pędnych* W. Zeydowski.

Omawiano kwestję prenumeraty w roku 1923 pism specjalnych dla Klubu i postanowiono zwrócić się do Komitetu z prośbą zaprenumerowania oprócz posiadanych już w czytelni: z polskich „Lot" i wszelkie inne które się w przyszłym roku okażą, a z zagranicznych „Der Motorwagen" i „Automotive Industries". Pozatem polecono sekretarjatowi zwrócić się do firmy Gebethner i Wolf z prośbą nadesłania Klubowi szczegółowego spisu zagranicznych wydawnictw automobilowych.

Postanowiono przesłać do Min. Rob. Publ. nie oczekując zatwierdzenia regulaminu rajdu „Morskie Oko", — marszrutę takowego.

Zatwierdzono redakcję napisów na pucharach raidowych 1922 r. oraz poruczono p. Majewskiemu zajęcie się obstalowaniem plakiet pamiątkowych Pierwszych polskich Wyścigów Samochodowych w Strudze w liczbie 10.

POLSKI KLUB MOTOCYKLOWY.

Dnia 15 grudnia odbyło się drugie posiedzenie komitetu organizacyjnego P. K. M. Na posiedzeniu tem przeczytano i przedyskutowano punkt za punktem poszczególne artykuły projektu statutu celem przedstawienia do zatwierdzenia. Zebraniu przewodniczył p. Adam Tuszyński. W dyskusji zabierali głos pp. Tadeusz Zielenewski, inż. Tad. Tański, K. Reutel, Bol. Szyndler i kpt. Szydelski. Referował p. A. Tuszyński.

Ostateczny skład komitetu następujący: p. Adam Tuszyński prezes, p. inż. Tad. Tański wiceprezes, p. kap. St. Szydelski sekretarz, p. Feliks Mieszkowski skarbnik.

Jako pierwsze cele klubu postawiono: założenie biblioteki i czytelni, propaganda dla zjednania nowych członków, tak by klub już z początkiem roku 1923 mógł zacząć pracę nad podniesieniem i ożywieniem sportu motocyklowego, nawiązanie łączności z pokrewnemi klubami i wzięcie czynnego udziału w projektowanej w maju 1923 wystawie samochodowej.

Najkłopotliwszą jest sprawa lokalu klubowego, której rozwiązanie wobec obecnych stosunków mieszkaniowych jest nadzwyczaj trudnem.

Na razie w sprawach klubowych zwracać się można do sekretarza komitetu organizacyjnego kpt. Szydelskiego, Mokotowska 26/4.

MIĘDZYNARODOWY KONGRES KLUBÓW AUTOMOBILOWYCH W LONDYNIE.

Royal Automobile Club Anglji i Irlandji obchodził 25 lecie swego istnienia w dniach 7 i 8 grudnia i wydał z tej okazji wielki bankiet pod przewodnictwem lorda Derby.

Kongres obradował nad zawodami nietylko międzynarodowemi ale także i nad zawodami krajowemi, dorocznemi konkursami i t. p.

Ze strony Automobilklubu Polski delegowany był prezes klubu p. hr. Raczyński.

Polska była wobec tego na tym kongresie także reprezentowana.

KALENDARZ AUTOMOBILOWY AUSTRJACKI NA ROK 1923.

Austrjacki Klub Automobilowy obchodzi w tym roku 25-cio lecie swego istnienia. Urządza on z tej okazji tydzień samochodowy w czasie jeszcze nie określonym. Podczas tego tygodnia urządzone będą i zawody na Semmeringu, które odbywały się zawsze w jesieni: wyścig na torze Riederberg z zawodem na jednym kilometrze; oprócz tego w projekcie jest raid narodowy na drogach alpejskich. Austr. Klub Automobilowy ma nadzieję pozyskać udział wszystkich klubów państw sukcesyjnych b. monarchji. Królewski klub włoski, Automobilklub węgierski i Klub Automobilowy niemiecki zgłosiły już swój udział. Prawdopodobnie także fabryki zagraniczne będą reprezentowane.

Klub Automobilowy wiedeński miał zamiar urządzić raid na wiosnę jednak wobec projektu tygodnia sportowego zarzucił tą myśl. Możliwem jest jednak, że raid ten odbędzie się w późniejszym terminie.

Styryjski Klub Aut. reorganizuje swoje zawody odbywane corocznie w Ries. To samo robi Klub karyntyjski z zawodami w Hollenberg. W klubie tyrolskim powstał projekt zawodów na terenie górskim koło Zirler, które już przez kilka lat się nie odbywały.

Towarzystwo „Wiener Motorsportliche Herrenfahrer" zamierza urządzić raid zimowy.

Zawody w Riederberg odbędą się w terminie normalnym.



Ze szkoły Podchorążych wojsk samochodowych.

Rysunek powyżej podany przedstawia odznakę pamiątkową Szkoły Podchorążych. Jest to jedyne odznaczenie specjalnie samochodowe. Odznakę otrzymują wszyscy absolwenci kursu brzebytego w szkole. Oprócz tego mają prawo do jej noszenia profesorowie i korpus instruktorski szkoły. Honorowo otrzymują odznakę wszyscy którzy położyli większe zasługi około rozwoju szkoły. Dotychczas honorowo otrzymali tą odznakę. p. pułk. Aleksander Mroziński szef wojsk samochodowych, mjr. Brullard z misji francuskiej oraz pułk. szt. gen. Wincenty Podgurski.

Odznaka uzyskała zatwierdzenie p. Ministra jako odznaka pamiątkowa. O nadaniu jej decyduje zarząd złożony z szefa broni, komendanta szkoły i jednego z posiadaczy odznaki.

Dotychczas wydano około 100 takich odznak jest więc ona pewnie jedną z najrzadszych. Zbieracze otrzymać ją mogą po uprzedniem złożeniu deklaracji, iż kupują w celach kolekcjonerskich.

Międzynarodowa Wystawa Automobilowa w Warszawie w r. 1924.

W d. 20 b. m. odbyło się zebranie Automobilklubu Polski, na którem postanowiono urządzić w Warszawie na wiosnę 1924 r. Międzynarodową Wystawę Automobilową z uwzględnieniem pokrewnych działów.

Prace organizacyjne bezwłocznie zostaną rozpoczęte.

Trybuna szoferska.

Otrzymaliśmy następujący list, który podajemy w całości:

„Niezadowolenie ogółu pracowników automobilowych z działalności obecnego Zarządu Związku Zawodowego Automobilistów z ul. Solec 83, znalazło swój wyraz we wnioskach, jakie zgłoszone zostały na Walnym Zebraniu członków tego Związku w d. 3 grudnia r. b.

Jak się okazało, to w ostatnich czasach, większość członków Związku, widząc, że Zarząd, nie pomnąc na charakter zawodowy Związku, zaczął uprawiać na gruncie Związku politykę partyjną jednej z partji skrajnie klasowych, zerwała kontakt ze Związkiem. Jako tymczasowy protest zastosowali niezadowoleni członkowie niepłacenie składek. To spowodowało, że na Walnem zebraniu formalnie nie mieli głosu. Z tego też tytułu zebranie nosiło charakter burzliwy, głównie gdy przyszło do głosowania wniosków. Naogół wszystkie wnioski zmierzały do obalenia dotychczasowego Zarządu i wyboru nowego oraz do zmiany niektórych paragrafów statutu, głównie traktujących o klasowości Związku.

O nastroju zebranych świadczy fakt, że przedstawicielowi Rady Związków Zawodowych, który gorąco bronił zasady klasowości Związku, Zebrani niepozwolili mówić.

Ostatecznie uchwalono ażeby Zarząd w terminie 3 tygodniowym zwołał Walne Zgromadzenie sprawozdawcze dla dokonania wyboru nowego Zarządu.

Pozostający w opozycji byli członkowie Związku postanowili wobec tego gremjalnie wstąpić z powrotem do Związku ażeby przyjąć udział w zbliżających się wyborach, a także później w pracach, jakie będą w Związku podjęte. *Spectator.*

Pułapka na samochody.

Na przejeździe kolejowym na Woli buduje się od roku most kolejowy. Roboty prowadzone są z niezwykłą opieszałością nawet na polskie stosunki. Przez całe lato nic prawie nie robiono, woda zalała całą przestrzeń na której roboty prowadzono. Dopiero pod jesień za cześć wodę pompować, po wypompowaniu tejże czekano aż świeża się zbierze. Po jakimś czasie już zimą zaczęto robić kanał ściekowy. Przy tej robocie poniszczono tak bruk iż przejazd w jednem miejscu jest nie do przejechania. Stoją tam wozy i samochody tarasując nieraz drogę na przeciąg kilku godzin. Nie wspominając już o tem iż teren przejazdu źle zbudowanego stał się już widownią paru wypadków jak przejechanie przez pociąg, upadek samochodu na tor i t. p. musimy zaznaczyć że podobne postępowanie jest karygodne i woła o pomstę wszystkich automobilistów i woźniców tembardziej iż droga ta jest bardzo uczęszczana. Zapytujemy prześwietny zarząd tych robót czy zamierza cokolwiek uczynić celem poprawy tej drogi leżącej tuż pod Warszawą, a której wygląd przypomina już nie Chiny ale jakiś dziki Beludżystan!

NOWE PODATKI GMINNE.

Rada Miejska na posiedzeniu w dniu 7 grudnia r. b. uchwaliła podnieść podatek pobierany od samochodów na rok przyszły w rozmiarze następującym:

Samochody osobowe o mocy do 20 KM. od jednego konia 15.000 mk. o ile siła (mocy) samochodów wyższa niż 20 KM. opłacają one po 25.000 mk. od jednego konia. Samochody ciężarowe na gumach opłacają po 8.000 od jednego konia. Samochody ciężarowe na żelazach, lub w połączeniu przednie na żelazach tylne na gumach 16.000 od jednego konia. Motocykle z wózkiem 35.000 mk. Motocykle 20.000 mk. Rowery 2 000 mk.

Jak widzimy Rada Miejska na ntesywnie pracuje, gdy chodzi o podwyższenie podatków, lecz czy pomoże to rozwojowi automobilizmu, to wielkie pytanie? *I. F.*

---

mający na celu sztywne połączenie półosi a więc i gąsiennicy. To urządzenie zostaje załączone w czasie, gdy jedna gąsiennica toczy się po gruncie twardym i suchym, a druga — po mokrym. (Gdyby nie było powyższego urządzenia, jedna z gąsiennic mogłaby się ślizgać).

B) Typ „tous terrains" posiada tą samą konstrukcję jedynie z małemi tylko zmianami.

Typ ten, jak sama nazwa głosi, może mieć może mieć zastosowanie na wszystkich terenach.

C) Typ „militaire" jest zmodyfikowanym typem „tous terrains", od którego różni się głównie wzmocnieniem niektórych części, a to ze względu na specjalne przeznaczenie.

Aparaty wyżej podane mogą być zastosowane do wszystkich typów samochodów, osobowych, ciężarowych i traktorów, gdyż ani silnik, ani przekładnia nie ulegają żadnej zmianie, kierowanie odbywa się jak przy zwykłych samochodach. Prócz tego specjalne urządzenie automatyczne, działające razem z kierownicą hamuje gąsiennicę od strony zakrętu, umożliwiając w ten sposób skręcanie kierunku ruchu na mniejszej przestrzeni, niż samochodem zwykłym.

Powyższy opis aparatów Kegress-Histin, daje pobieżny obraz jego konstrukcji, z którego jednak dostatecznie można wywnioskować, jakie korzyści może przynieść w dalszym rozwoju i spopularyzowaniu samochodów nie tylko do celów turystycznych i transportowych lecz i celów rolnictwa.

Do wyprawy, jaką uczeni francuscy obecnie dokonują, przy przejeździe przez Saharę, w celach naukowych, zostały użyte powyższe samochody z aparatem Kegress-Hinstin, gdyż tylko dzięki nim, jest możliwe przedostanie się przez piaski pustyni.

J. Rola.

Wystawa ruchu samochodowego w Polsce.

Otrzymaliśmy z prośbą o opublikowanie następującą odezwę Polskiego Związku Przemysłowców i Kupców Samochodowych i Lotniczych.

Zgodnie z życzeniem szerokiego ogółu polskich wytwórców w dziedzinie samochodów, Polski Związek Przemysłowców i Kupców Samochodowych i Lotniczych pragnie zrealizować projekt zorganizowania w Warszawie „Wystawy ruchu samochodowego w Polsce", mając na uwadze wystawę o charakterze jaknajogólniejszym, na której winna być zademonstrowana produkcja krajowa nie tylko wyłącznie w dziale automobilowym, lecz ponadto działów pokrewnych, ściślej lub luźniej z nim związanych, np. lotniczego, łodzi motorowych, traktorów rolniczych, samochodów pożarnych, silników benzynowych, karoserji, gum, części zapasowych, akcesorji wszelkiego rodzaju, a nawet przyborów turystycznych. Niezależnie od tego na wystawie mógłby i powinien być zademonstrowany cały materjał prasowy i statystyczny w dziedzinie automobilizmu i turystyki samochodowej, oraz ruchu motorowego na usługach państwa, miast i gmin, przemysłu krajowego i komunikacji.

Zamierzając podobną Wystawę, Polski Związek Przemysłowców i Kupców Samochodowych i Lotniczych liczy na wydatną pomoc i współpracę wszystkich instytucji zainteresowanych w tej sprawie, w szczególności na współudział w pracach organizacyjnych Automobilklubu Polskiego do którego już się zwrócił z pismem oficjalnem, oraz Ministerstwa Spraw Wojskowych. Pol. Zw. Pr. i Kup. Sam. i Lotniczych zdaje sobie sprawę z tego, że działając zgodnie z życzeniami ogółu polskich wytwórców samochodowych, napotka na życzliwe poparcie i wydatną pomoc wszystkich zainteresowanych firm i osób.

Podstawową pracą która pozwoli Związkowi na zorjentowanie się co do samego charakteru i wielkości Wystawy jest zebranie w jaknajkrótszym terminie w drodze ankiety, materjału informacyjnego o tem, jakie wytwornie i w jakim stopniu obesłać zechcą projektowaną Wystawę. Od zebrania tych danych w dużej mierze zależeć będzie termin Wystawy, którą wdg. projektu Polskiego Związku Przemysłowców i Kupców Samochodowych i Lotniczych należałoby zorganizować w maju w roku przyszłym.

Polski Związek Przemysłowców i Kupców Samochodowych i Lotniczych nie wątpi, że wszyscy przemysłowcy i kupcy automobilowi, jak również i dziedzin pokrewnych w zamierzonej imprezie, mającej dla polskiego przemysłu kolosalne znaczenie, wysiłki Związku należycie poprą. Przedewszystkiem nadeszlą pod adresem Sekretarjatu Związku (Warszawa — Jerozolimska Nr 32, tel. 25803 w lokalu firmy „Autoskład") odpowiedzi na następujące zapytania:

1. Czy Firma w razie zrealizowania projektowanej Wystawy weźmie w niej udział?
2. Jeśli nie, to dla jakich przyczyn?
3. Co produkuje Firma wogóle i w szczególności?
4. W jakich rozmiarach i w jakim mianowicie dziale obesłała by firma projektowaną Wystawę?
5. Czy Firma reflektowała by na własny kiosk, czy też na wtrynę we wspólnej hali?

Polski Związek
Przemysłowców i Kupców
Samochodowych i Lotniczych.



FRANCJA POSIADA 30 URZĄDZONYCH AERODROMÓW, NIEMCY ZAŚ 24.

Wedle raportu oficjalnego p. Boulloux-Lafanta posiada Francja masę terenów do lądowania, lecz nie urządzonych całkowicie. Oto kilka cyfr:

Tereny lotnicze urządzone lub w trakcie urządzenia 30
Tereny zakupione lecz nie urządzone 3
„ w trakcie kupna 19
„ projektowane 13
Porty dla wodnopłatowców urządzone lub w trakcie urządzenia 4
„ projektowane 12

Czyli razem 65 terenów lotniczych, urządzonych, urządzanych, zakupionych lub projektowanych i 16 portów dla wodnopłatowców urządzonych lub będących w projekcie.

Niemcy posiadają 14 aerodromów państwowych urządzonych, na 30 francuskich. Oprócz tego posiadają jednak Niemcy 10 aerodromów służących dla celów handlowych czyli razem 24, to jest o 6 mniej niż Francja.

FRANCUSKIE TAKSY ZA LĄDOWANIE.

Ministerjum Skarbu zatwierdziło następujące taksy za lądowanie:

Lądowanie za dnia: 0,05 franka od KM, w nocy obowiązuje taksa podwójna.

W razie lądowania w nocy należy się też 20 franków każdorazowo za koszta oświetlenia. W porozumieniu z podsekretarjatem stanu można opłacać taksę z góry na jakiś czas.

ORJENTACJA PŁATOWCÓW W DRODZE.

Na jednem z ostatnich posiedzeń francuskiej Akademji umiejętności zdawał sprawę admirał Fournier z wyników prób nad orjentowaniem płatowców w podróży zapomocą kabli podwodnych lub telegraficznych, przypomniawszy zasady metody M. Lotha. Do takich samych wyników doszedł Loth także z kablem położonym na Saharze. Doświadczenia i próby czynione przez p. Laurent - Ey nac'a, w Rocheiort stwierdziły, iż metoda ta da się zastosować z powodzeniem i zastąpić może dotychczasowe metody zapomocą stacji radjo. Dzięki temu sposobowi można będzie przebyć np. Saharę bez ryzyka zgubienia się w piaszczystych bezdrożach. Próby czynione są dalej w tym kierunku. Do tego celu kładzie się obecnie kabel pomiędzy Bouget i Beavais.

KIEROWANIE PŁATOWCÓW NA ODLEGŁOŚĆ.

W Etampes (Francja) czynione są próby, kierowanie płatowcem bez pilota, za pomocą fal Hertza. Pierwsze próby udały się znakomicie lubo trzeba dodać, że przecież pilot był na płatowcu, a to celem kontroli lądowania. Płatowiec zaopatrzony jest w płozę rozciągalną (teleskop) pozwalającą na łagodne lądowanie i wyrównującą samoczynnie wahnienia aparatu. Znawcy obecni przy próbach rokują wielkie powodzenie temu wynalazkowi, który po udoskonaleniu pozwoli na kierowania aparatem z ziemi przez jednego operatora.

Płatowiec zaopatrzony w opisane urządzenia będzie mógł bez pilota przebywać dosyć duże przestrzenie, samoczynnie wznosić się w górę, zataczać krzywizny, spadać i lądować.

JAK NIEMCY OBCHODZĄ POSTANOWIENIA TRAKTATU.

Gazeta francuska „l'Air" podaje następujące informacje:

Fabryki lotnicze w Lillestron (Norwegja) budują obecnie całą serję płatowców myśliwskich nowego typu „Hannower". Niektóre z tych aparatów są jednosiedzeniowe ine zaś dwusiedzeniowe. Zaopatrzone są one w silniki B. M. W. o mocy 185 KM. Szybkość pozioma tych aparatów wynosi 180 km/ godz., zaś szybkość wznoszenia się 1,000 m. na trzy minuty.

Oprócz tego donoszą z Kopenhagi, iż toczą się tam rokowania celem założenia w Danji filji towarzystwa niemieckiego „Rofawerke".

Dyrektorem tej nowej fabryki byłby duńczyk p. Eryk Hildesheim, zaś dyrektorem technicznym niemiec inż. Rohrbach. Jako pierwsze aparaty tam budowane miałyby być wodnopłatowcowe dwusilnikowe, przeznaczone do silników Rolls-Royce typu „Eagle".



WYŚCIGI O GRAND PRIX AUTOMOBILKLUBU FRANCJI 1923.

Jako tor na wyścigi o Grand Prix w roku 1923 wybrała komisja sportowa Automobilklubu Francji pod przewodnictwem M. Rene Knyffa tor koło miasta Tours-O zaszczyt ten ubiegały się miasta Lyon, Tours i Dieppe jednak komisja złożona z członków komisji sportowej oraz reprezentantów fabryk Peugeot i Rolland - Pillain uznała tor koło Tours jako za najodpowiedniejszy. Jedno okrążenie toru wynosi 22 km. 864 m. Tor ma kształt trójkąta przebiegający od miejscowości La Membrolle przez Semblacay obok St. Antoine z powrotem do La Membrolle. Od miasta Tours oddalony jest tor o jakieś 10 km.

Terminu Grand Prix nie ustalono jeszcze definitywnie, projektuje się on w pierwszych dniach czerwca jednak ostateczne zatwierdzenie zależy od Międzynarodowego Zjednoczenia, które musi wziąść też pod uwagę termin Grand Prix włoskiego.

PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY AMERYKAŃSKI.

Jest rzeczą prawie że niemożliwą ustalić produkcję poszczególnych fabryk samochodowych amerykańskich. W Stanach Zjednoczonych istnieje 90 marek samochodowych, które tworzą zespół **„National Automobile Chamber of Commerce"**. Po za tą izbą handlową istnieje tylko znikoma ilość konstruktorów. Należy do nich także Ford. Z całej produkcji amerykańskiej 70% znajduje się jednak w rękach następujących fabryk: Ford, Buick, Chevrolet, Dodge, Essex i Hudson, Oldsmobile i Studebacker.

Na rok 1921 produkcja ta była następująca: 1,514,550 samochodów osobowych wartości 1,093,918,000 dolarów.

Samochodów ciężarowych: 154,550 wartości 166,082,000 dolarów.

Od roku 1910 do roku 1921 najwięcej samochodów wyprodukowano w roku 1920 w ciągu którego wyszło z fabryk 1,883,158 samochodów osob. i 322,039 samochodów ciężarowych o wartości ogólnej 2,232,927,678 dolarów.

HRABIA ZBOROWSKI ZDOBYWA REKORDY W ANGLJI.

Jak donoszą z Londynu pobił on na torze w Brooklands sześć rekordów na samochodzie B a l l o t 8-mio cylindrowym. Najładniejsze wyniki osiągnął on na dystansie 10 mil przebywszy je w 5 min., 11 sek. 49/100 czyli z szybkością 185 km. godz. i na dystansie ½ mili przebywając go z szybkością 193 km. 200 m. na godz.

Dalsze rekordy jakie pobił były: jednego kilometra, mili, dziesięciu mil i pięciu mil.

KONKURS BŁOTNIKÓW W CLICHY-LEVALLOIS.

Wiemy wszyscy dobrze, jaką plagą dla przechodni samochód jadący po błotnistej drodze obok chodnika. Bryzga on wtedy błotem na wszystkie strony zachlapując przechodni. We Francji urządzono więc konkurs urządzeń mających zapobiegać tym nieprzyjemnym zjawiskom. Oczywiście wynalazek taki dobrze obmyślony miałby szczególne powodzenie u nas, gdyż Warszawa ma już ustaloną reputację co do bruków na bocznych ulicach, gdzie nietylko na jezdni ale i na chodnikach tworzą się po każdym deszczyku istne stawy wodnistego błota.

Wynalazcy fransuscy pracują już od dwu lat nad rozwiązaniem tego problemu i właśnie 10 grudnia urządzono pokaz ich usiłowań. Przeważają dwa systemy: system w którym u boku kół są po dwie tarcze mające chwytać błoto i systemy, w których po stronie zewnętrznej kół umieszczono kołnierze do tego samego celu. Część aparatów jest urządzona odejmowalnie, reszta przymocowana na stałe. Błotniki próbowano pod względem łatwości demontażu, następnie prze przejeżdżaniu pod górę i z góry, pod względem odporności na uderzenia szczególnie przy uderzeniu o krawężniki chodnika, oraz odporności na tarcie. Systemy zawieszone na piastach kół okazały się najodporniejsze. Udział brało 33 systemów. Pierwszą nagrodę w kategorji aparatów stałych (maksimum 140 punktów) otrzymał p. Boucurt, otrzymujac 130 punktów, drugą zaś p. Rousseau-Mazzone, ze 120 punktami, w kategorji zaś aparatów odejmowalnych (maksimum 180 punktów) jako pierwszy został sklasyfikowany Gentil 130 punktów drugi zaś, ex aequo, Bouillet i Gentil 125 punktów.

Ogólem wszystkie aparaty pracowały dobrze i rokują na przyszłość dalszy rozwój. Okazano na konkursie, że w samochodzie można usunąć także ostatnią przyczynę oburzenia piechura; samochód nie oburza więcej, nieznośny hałas wybuchów został dawno usunięty, zły zapach, jaki pozostawia po sobie jest prawie że żaden, teraz już i chlapał nie będzie, gdyż po ulepszeniu demonstrowanych aparatów będzie można nakazać ustawowo zaopatrzenie w takowe każdego samochodu.



SZEŚĆ DNI W NOWYM JORKU.

Dnia 10 grudnia zakończono zawody „Six Daymen" przy ogromnym udziale publiczności.

Wedle klasyfikacji ostatecznej wyniki są następujące:

1. Goullet-Belloni 487 punktów.
2. Brocco-Coburn 293 punkty.

Podczas 1444 godzin zawodów przebyli zwycięscy 2,457 mil w ośmiu okrążeniach, to jest 3,955 km. 506 metrów jadąc ze średnią szybkością 27 km. 465 m. godz.

 BOKS 

DZIEWIĘTNAŚCIE MILJARDÓW MKP. NAGRODY.

Impresarjo Albert Woods daje miljon dolarów na cele meczu bokserskiego pomiędzy Jack Dempseyem a Lewisem. Mecz ten odbędzie się za trzy miesiące. Oprócz meczu Dempsey — Lewis odbędą się jeszcze w tym samym programie mecze innych mniejszych gwiazd jak Harry Wills, Joe Beckett i t. d.

(Kącik humorystyczny.

JACK DEMPSEY SŁYNNY ZWYCIĘZCA CARPENTIERA PRZYJEŻDŻA W STYCZNIU DO EUROPY.

Sekretarz Jacka Dempseya pan Jack Kears ogłosił w wywiadzie dziennikarskim, że Dempsey po ukończeniu swego tournée do którego należy ostatni występ w San Diego (Kalifornia) wyjeżdża do rodziny na święta a potem udaje się do Francji. Po powrocie do Ameryki będzie walczył z Harry Willsem w czerwcu. Walka odbędzie się w Montgomery Oral, gdzie miał miejsce jego ostatni mecz z Carpentierem. Przygotowuje się już tam nowe trybuny na 100.000 widzów.

ZWYCIĘSTWA EUGENJUSZA CRIQUI W ROKU 1922.

4 lutego zwyciężył Karola Ledonc, po 1 rundzie w Paryżu. Knocck ont'ein.

29 marca zwyciężył Joego Foxa, po 12 rundach w Holandji.

1 kwietnia zwyciężył Bena Kalikot, po 3 rundach w Paryżu K. O.

16 czerwca zwyciężył Jonyon, po 2 rundach w Barcelonie K. O.

24 czerwca zwyciężył T. Andersona, po 2 rundach w Marsylji K. O.

27 lipca zwyciężył Artura Wynsa, po 12 rundach w Paryżu K. O.

9 września zwyciężył Artura Wynsa, po 6 rundach w Paryżu K. O.

4 listopada zwyciężył Waltera Rossi, po 1 rundzie w Paryżu K. O.

17 listopada zwyciężył Bena Kalikot, po 2 rundach w Liége K. O.

SPRAWA BATLING SIKI - CARPENTIER.

Gazety sportowe francuskie pełne są artykułów i wyjaśnień w sprawie meczu Batling Siki - Carpentier. Okazuje się, że zdyskwalifikowany Siki miał z góry powiedziane, że w czwartej rundzie ma się dać pobić przez Carpentiera, jednak w czasie walki tak się zapalił, iż nie dotrzymał umowy i pobił Carpentiera. Tak przynajmniej twierdzi ziomek Batling-Sikiego M. Diagne deputowany Senegalu. Jeżeli zarzuty te okażą się prawdziwe, to będzie to wielkim skandalem, gdyż wtedy cała federacja bokserska była na żołdzie Carpentiera, a bokserzy i arenżerowie meczu w Buffalo odrazu obmyślili przebieg meczu.

W razie dowiedzenia tych oskarżeń dyskwalifikacja Batling - Sikiego musiałaby być cofnięta.

PIŁKA NOŻNA

Miniony sezon sportowy w Warszawie był bezwątpienia przełomowym dla dalszego w niem rozwoju piłki nożnej. Nie mamy tu na myśli wyników działalności czołowych klubów stolicy, gdyż o tych i tak zawsze się mówi i pisze najwięcej. Chodzi nam mianowicie o stwierdzenie faktu powstania około 10 młodych klubików, które rozgrywały mistrzostwa w kl. C.

Powstały one dzięki żywiołowemu odruchowi młodzieży do zorganizowania się, a co ważniejsza, żaden z nowotworów nie rozpadł się mimo kolosalnie utrudnionych warunków egzystencji. Przeciwnie, wzmocniły się one organizacyjnie, a szereg meczy rozegranych w ciągu roku pozwolił im poczynić znaczne postępy pod względem sportowym. Publiczność, chodząca tylko na zawody renomowanych klubów, wcale nie zdaje sobie sprawy, że właśnie w tej klasie C tkwi przyszłość piłki nożnej stolicy, gdyż stąd czerpać ona będzie odżywcze soki. Niestety, dla tej rzeszy upośledzonych klubów nic się nie robi, aby im ułatwić dalszy rozwój. Z jednej strony umocni je to, wprawdzie narażając na wielkie trudności w zdobywaniu czy to terminu do ćwiczeń, czy środków finansowych, z drugiej jednak złamie słabsze charaktery i nie da wybić się w wielu obiecującym jednostkom. A miasto patrzy jak jego młodzież ciśnie się na jedynym terenie Agrikoli i tworzy coraz to nowe honorowe komisje.

(Przegląd Sportowy).

Na posiedzeniu Wydziału Gier i Dyscypliny Krakowskiego Okr. Zw. Piłki Nożne dnia 6 b. m. wylosowano następujące terminy rozgrywek o mistrzostwo okręgowe na rok 1923:

Klasa A.

11 marca : Jutrzenka — Sturm, BBSV —Wawel, Wisła—Cracovia. 18 marca: Sturm —BBSV, Wisła—Jutrzenka, Wawel—Cracovia. 25 marca : Cracovia — Jutrzenka. BBSV—Wisła, Wawel — Sturm. 8 kwiet, nia : Wisła—Sturm, BBSV—Cracovia, Wawel—Jutrzenka. 15 kwietnia : Wisła—Wawel, Cracovia—Sturm, BBSV—Jutrzenka 29 kwietnia : Sturm — Cracovia, Wisła —BBSV, Jutrzenka—Wawel. 6 maja : Wawel—Wisła, Sturm — Jutrzenka, Cracovia —BBSV. 27 maja : Sturm—Wawel, Jutrzenka—BBSV, Cracovia—Wisła. 3 czerwca : Jutrzenka—Wisła, Cracovia—Wawel, BBSV — Sturm. 10 czerwca : Jutrzenka — Cracovia, Sturm—Wisła, Wawel—BBSV.

Gospodarzami są kluby, wymienione na pierwszem miejscu.

Cracovia otrzymała zaproszenie od duńskiego klubu Aarhus na przyjazd w czasie świąt wielkanocnych do Kopenhagi.

Kimpton, dotychczasowy trener Polonji warszawskiej, został zaangażowany na trenera przez Cracovię. Przyjazd jego do Krakowa nastąpić ma 1 stycznia.

W ostatniej chwili dowiadujemy się, że „Cracovia" wyjeżdża na dwa dni do Paryża (31 grudnia i 1 stycznia), gdzie ma rozegrać dwa mecze z Red Star'em i Racing Club'em — najlepszemi drużynami Francji.

KSIĄŻKI I CZASOPISMA.

Przysposobienie rezerw. Komunikat wydziału P. R. Oddz. III Sztabu gen. Rok 1. Nr. 5.

Wydawnictwo to jest bardzo ciekawem ze względu na ruch zapoczątkowany celem przysposobienia rezerw i przygotowania młodzieży do służby wojskowej.

Umożliwi to z czasem skrócenie ob. sł. wojsk. Na treść numeru składają się artykuły: Przysposobienie wojskowe jako wychowanie Wojsk. Szkoły Gimn. i sportów. Program przysposobienia rezerw kobiecych. Obozy przysposobienia rezerw. Wolne głosy, kronika i t. d.

Przyroda i Technika Rok. 1. Zeszyt II. Wyszedł drugi numer miesięcznika i zawiera: Dr Fuchs: Budowa materji w świetle nowoczesnych badań. Prof. S. Krzemieniecki: Ochrona przyrody ojczystej, Dr. inż. Malarski: Zarys rozwoju radjotelegrafji, J. Łomnicki: O gościach mrówek, i w. i. ciekawych artykułów z dziedziny techniki i przyrody.

SPORTY.

W Jugosławji objawiło się ostatnio wielkie zainteresowanie dla Olimpjady 1924 w Paryżu. W całem państwie zbiera się datki za pozwoleniem rządu, a od wszelkich przedstawień cyrkowych, teatralnych i koncertowych pobiera się procent na koszta podróży i przygotowań dla zawodników, tak, że liczą się z kwotą miljona dynarów.

A u nas!?

Sezon zabawowy towarzystw sportowych w Krakowie zaczął się w całej pełni. Prym wiedzie T. S. Wisła, w ślady jej idą Jutrzenka i Makkabi, mniejsze także towarzystwa nie zasypiają sprawy. Dla wielu z tych klubów zabawy te przynoszą znaczniejsze dochody, niż zawody sportowe. Jedynie Cracovia nie objawia w tym kierunku życia.

ZAWODY MIĘDZYNARODOWE W GOETEBORGU.

Szwecja.

Z okazji wystawy o której donosiliśmy w zeszłym numerze, uchwalono urządzić też międzynarodowe igrzyska sportowe obejmujące wszelkie sporty, w ten sposób, by były one wogóle próbą generalną igrzysk olimpijskich, projektowanych na rok 1924.

Oprócz tego urządzone będzie „Sześć dni motocyklowych" przez „Federation motocykliste internationale".

Komitet zawodów podjął się pokrycia kosztów pobytu 15 atletów amerykańskich, 12 angielskich, 12 francuskich, 12 belgijskich i 80 p o l s k i c h, węgierskich, niemieckich i austrjackich. Cyfry te mogą być w razie potrzeby zwiększone.

SALA SPORTÓW ZIMOWYCH W PARYŻU.

Dnia 1 grudnia otwarto w Paryżu 1-szy salon sportów zimowych. Wystawa trwała do 8 grudnia. Na wystawie czynnych było 8 stereoskopów, prze które demonstrowano rzeczy z życia na wodzie (lockey, łyżwowanie z żaglem, ire-yachting, biegi i jazdę sztuczną na łyżwach) oraz sporty na śniegu (narty, jazda na nartach za koniem, bobskigh skeleton, wilk i t. p.) Sale obwieszone ze wszech stron widokami gór, wykonanymi przez członków towarzystwa „Malarze gór".

Codzień g. 2.30 rozpoczynają się polary świetlne rewiltów i gier sportowych. Oprócz tego urządzane są codzień odczyty o znaczeniu sportów i t. p.

Wystawa ma charakter wybitnie propagandy sportów zimowych i francuskich miejsc sportów zimowych. Urządzone bardzobardzo gustownie i interesująco.

Jako wystawcy uczestniczy 16 towarzystw jak Torning Club de France, Office National de Tourisne, Club Alpin Francais, L'Auto,.

POLOWANIE NA POLARNE NIEDŹWIEDZIE.

Nowy Jork, 3 grudnia. Pp. Upperen, Coffin, Emmons, Inches, Metzger i Redden wyjadą z Defroit w połowie czerwca by udać się na polowanie na niedźwiedzie na wodnopłatowcu. Dzielni myśliwi spodziewają się wrócić do Detroit z początkiem lipca.

Sporty w Rosji.

SOWIETY ZABIERAJĄ SIĘ DO SPORTÓW.

Wedle wiadomości nadesłych z Rosji zaczyna się tam sportowy ruch zimowy. W pobliżu Moskwy w Sokolnikach urządzono zawody etapowe na nartach. Zwycięzca tego zawodu został mistrzem Moskwy. Mistrzowstwo to jest oczywiście obecnie także mistrzowstwem sowieckiej republiki. Zespoły tworzyło po pięciu narciarzy, każdy zespół miał do przebycia 20 wiorst. Zwycięski zespół przebył ta przestrzeń w 1 godz. 24 min., 42 sek.; najlepszy czas był 16 m. 15 sek. Wynik ten stał się rekordem rosyjskim.

Mistrzem łyżw został Melnikow z towarzystwa kultury fizycznej przebywając 500 metrów w 46 sekundach, czyli, że powtórzył rekord rosyjski Strunikowa, który nie został pobity od roku 1911.

ROSYJSCY MISTRZE W CHRISTJANJI.

Słynni łyżwiarze rosyjscy Wasyl, Pluton Ipolitow i I. T. Melnikow wezmą udział w zawodach międzynarodowych w Chrystjanji. Przypominamy, że bracia Ippolitow wzięli nagrodę w roku 1913 mimo tego, że między zawodnikami był słynny łyżwiarz Oskar Mathesen.

TENNIS.

MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA TENNINSOWA.

Z końcem grudnia odbędzie się w Londynie międzynarodowa konferencja poświęcona tennisowi. W konferencji mogą po raz pierwszy brać udział wszystkie kraje należące do międzynarodowego stowarzyszenia, lub też nawet doń nie należące za wyjątkiem państw centralnych. W konferencji tej wezmą po raz pierwszy udział delegaci Stanów Zjednoczonych i Japonji.

A m e r y k a n i e proponują podzielenie świata pod względem tennisa na dwie części do jednej należałyby Stany Zjednoczone, Australja i Japonja, do drugiej reszta. Dopiero mistrze tych dwu stref rozgrywaliby ze sobą ostateczne rozgrywki.

Zapaśnictwo.

Olimpijski atleta Robert Roth zwyciężył atletę Constant le Marina w zapasach walki mieszanej odbytych dnia 5 grudnia w Cyrku Paryskim.

W pierwszych zapasach „wolnych" zwyciężył on go w 35 m. 56 sek. a następnie w zapasach grecko-rzymskich Constant le Marin ustąpił z walki po trzeci j rundzie.

Roth uzyskuje więc tytuł mistrza świata w zapasach.

Roth jest Szwajcarem zaś Constant le Marin Belgem.

Stanisław Zbyszko Cyganiewicz pobity przez Lewisa.

Nowy Jork 17 grudnia. Jak donoszą ze St Louis został zwycięż ny przez Lewisa nasz rodak Zbyszko Cyganiewicz. Został on położony na łopatki w drugiej rundzie. Zapasom przyglądały się tłumy publiczności gdyż porobiono duże zakłady o to kto zwycięży.

PORADY TECHNICZNE.

REGULACJA ŻARÓWEK I PALNIKÓW W LATARNIACH SAMOCHODOWYCH.

Jeżeli w świetle naszych latarń zauważymy ciemne koła to znaczy, że latarnie są źle ustawione, i trzeba wyregulować odstęp palnika czy też żarówki od lustra. Do tego celu najlepiej jest postawić samochód w nocy naprzeciw ciemnej szerokiej ściany tak, by widać było dobrze krąg światła latarń. Teraz przystępujemy do regulowania odstępu palnika od luster. Zauważymy przytem, że w miarę oddalania lub przybliżania palnika do lustra kręgi czarne będą się zwiększać lub zmniejszać, by w reszcie zniknąć, zupełnie. Gdy uzyskamy najkorzystniejsze warunki ustalamy palnik w jego położeniu i regulacja gotowa. Oczywiście trzeba mieć do tego możność przestawiania położenia palnika, co nie jest uskuteczniome we wszystkich reflektorach.

(La Praktique automobile Nr. 380).

BY UNIKNĄĆ OSADU KAMIENNEGO W CHŁODNICY I CYLINDRACH.

Nie trzeba czekać, aż samochód sam się upomni o swoje prawa, tylko zawczasu pomyśleć o oczyszczaniu. Nie powinno się dolewać do chłodnicy innej wody, jak deszczowej lub przegotowanej... to jest nie wapiennej.... jednak czasem jest się w takim położeniu, że musimy dolać zwykłej wody, wtedy trzeba jednak po każdych przejechanych 100 kilometrach podjąć się następującej roboty:

Opróżnić chłodnice i cylindry z wody i nalać na jej miejsce mieszaniny 4 kg. potażu na 10 litrów wody. Puścić silnik w ruch na 15 minut, na wolnych obrotach (500 — 6000 na min.), potem wypuścić wodę, nalać czystej wody, puścić znowu na pięć minut, a dopiero po tej operacji wypuścić wodę ponownie i nalać deszczówki. Postępując w ten sposób zaoszczędzimy sobie wiele kosztów i mitręgi.

Otwartą zostaje kwestja, czy organizacje Ententy zgodzą się na udział niemców i austrjaków.

ŁĄCZNIKI TŁOKOWE ZE STOPÓW. ALUMINIUM.

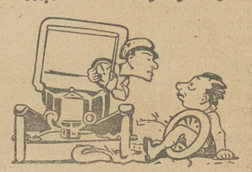
Pytanie: Jakie korzyści daje stosowanie korbowodów z aluminium?

Odpowiedź: Stosowanie aluminium w budowie silnika samochodowego jest dosyć rzadkie dotychczas, gdyż odbywają się dopiero gruntowne studja nad jego stopami, (aliaże) pomijając karter do którego budowy oddawna stosuje się ten metal. Łączniki tłokowe z aluminium są lżejsze od tłoków stalowych i to jest ich główną zaletą. W niektórych wypadkach dały dobre rezultaty, w wielu jednak innych spowodowały defekta, których by nie było, gdyby zastosowano stal jako materjał.

Nie można jednak przez to twierdzić, iż stal jest tu lepszą. Dzięki lekkim korbowodom uzyskujemy lepsze znacznie wybalansowanie silnika, mamy mniej drgań oraz możemy stosować lżejsze koło rozpędowe i t. p.

W Ameryce zastosowanie aluminium w budowie samochodu jest coraz szersze. Buduje się tam ze stopów aluminium nie tylko korbowody, ale także i inne ruchome części silnika, ba nawet osie przednie i tylne, oraz ramy! Tajemnica tego tak wytrzymałego, a mimo to lekkiego stopu aluminiowego jest własnością kilku firm amerykańskich.

Kącik humorystyczny.



• Szofer: Gdzie legitymacja na prowadzenie roweru? Jak pan śmiesz płatać się przed samochodami bez legitymacji i to w noc noworoczną!

W Morskiem Oku.

Właściciel samochodu do szofera po przyjeździe z Warszawy: „Proszę wypuścić z kiszek całe powietrze i napompować świeżego górskiego, to gumom dobrze zrobi.

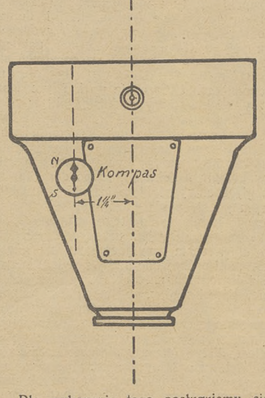
Wzmacnianie osłabionych magnesów u Forda.

System zapalania Forda niejednokrotnie był przedmiotem ożywionych dyskusji i sporów, w których starano się wykazać jego wyższość lub niższość w porównaniu do innych systemów. Nie chcielibyśmy brać strony żadnego z dwuch obozów, możemy z całą stanowczością stwierdzić jedynie to, że przyrządy zapłonowe Forda utrzymane w dobrym stanie dają rezultaty b. dobre. Przerabiania zapalania Fordowskiego na zapalanie z magneta o wysokiem napięciu nie możemy uznać za celowe i praktyczne. Koszt samego magneto i trudność dorobienia napędu nie są naszem zdaniem współmierne z korzyściami, jakie się w ten sposób dają osiągnąć.

Większość przeciwników Fordowskiego zapalania zrażona jest tem, że rozruszanie silnika szczególniej w chłodną pogodę bywa u Forda dosyć trudne. Objaw ten, aczkolwiek dosyć częsty nie powinien być uważany za normalny. Różne mogą być jego przyczyny w różny też sposób można sobie na to poradzić. Na tem miejscu chcieliśmy rozpatrzyć jedną z przyczyn słabego zapalania przy rozruchu, który tkwi w osłabieniu magnesów. Napięcie prądu wytwarzanego przez magneto zależy od szybkości obrotów i od siły magnesów. To też przy szybkich obrotach silnika nawet słabe magnesy pracują zadawalniająco i żadnych braków zapalania nie spostrzegamy. Inna rzecz przy rozruchu. Gdy silnik kręcimy ręką za korbę to obracamy go tak wolno, że tylko przy pomocy mocnych magnesów możemy dostać prąd do zapalania dostateczny. Najmniejsze osłabienie magnesów daje się przy rozruchu natychmiast odczuć.

Magnesy słabną zazwyczaj ze starości. Przyczynia się też do tego remont silnika, w czasie którego koło rozpędowe wraz z magnesami leży oddzielnie od twornika.

Reperacja tego defektu będzie polegała na powtórnem magnetyzowaniu magnesów dla nadania im ich właściwej siły. Gdybyśmy w tym celu musieli zdejmować silnik to istotnie byłoby to b. kłopotliwe, na szczęście istnieje prosty sposób wzmocnienia magnesów Forda nie rozbierając silnika. Magnesy naszych magneto wyrabiane są ze stali, która na pewien czas zostaje poddana działaniu silnego elektromagnesu. W naszym wypadku uczynimy to samo. Rolę elektromagnesu, a raczej 16 elektromagnesów spełni twornik Fordowski, przez który przepuścimy prąd o odpowiednim natężeniu. Każdy z 16-tu zwojów na tworniku Forda nawijany jest w innym kierunku niż sąsiedni, będziemy przeto mieli na przemiany bieguny północny, południowy, północny i południowy i t. d. Jeśli dodatnią końcówkę akumulatora połączymy z izolowanym naciskiem na karterze magneto, a ujemną połączymy z masą, to pierwszy zwój od izolowanego zacisku na lewo okaże się biegunem północnym elektromagnesu. Na przeciw tego zwoju musimy więc umieścić biegun południowy jednej pary ze stałych magnesów które mamy wzmocnić. Ponieważ bieguny magnesów stałych są zgrupowane kolejno: para dodatnia potem para ujemna i t. d. to skoro jedną parę umieścimy naprzeciw własnego bieguna elekromagnesu to i inne tem samem znajdą się w prawidłowych pozycjach. Największa trudność polega właśnie na tem, by koło rozpędowe z magnesami ustawić we właściwem położeniu.



Dla wykonania tego posługujemy się zwykłym kieszonkowym kompasem, który umieszczamy na tylnej części karteru koła rozpędowego, obok pokrywy skrzynki przekładni w taki sposób, by środek kompasu był dokładnie o $1^1/_4$ cala w lewo od linji symetrji samochodu przechodzącej przez izolowany zacisk magneto. Położenie kompasu wskazane jest na rysunku. Umieściwszy kompas wykręcamy świece i każemy drugiej osobie kręcić wolno za korbę. Gdy strzałka kompasu stanie zupełnie równolegle do wspomnianej osi symetrji, przytem tak, że jej koniec północny będzie skierowany ku przodowi samochodu — kręcenie należy przerwać, gdyż koło rozpędowe z magnesami jest już we właściwem położeniu. Odjąwszy magnes od karteru sprawdzamy czy nadal koniec północny strzałki zwraca się ku północy. Możliwe jest bowiem, że kompas w pobliżu silnych magnesów uległ przemagnetyzowaniu i w takim razie ustawienie magnesów byłoby fałszywe. Zamiast wzmocnienia magnesów mielibyśmy osłabienie, przemagnetyzowanie w innym kieru ku, które nigdy nie daje dodatnich rezultatów. Upewniwszy się, że wszystko w porządku przystępujemy do magnetyzowania. Łączymy jak było powiedziane powyżej dodatnią końcówkę akumulatorów z zaciskiem magneto, a ujemną dotykamy do masy samochodu, najlepiej do karteru silnika. Jedno takie zetknięcie nie powinno trwać dłużej niż 3 sekundy, lecz zato należy je powtórzyć 20 do 30 tu razy. Do magnetyzowania najlepiej nadają się akumulatory 30 Voltowe o pojemności conajmniej 20-tu amperogodzin.

Kazimierz Wallmoden.

Opowiadania „Auta”.

BEZPIECZNY KOŃ.

Długo zastanawiał się pewien pan obywatel nad tem co kupić — czy samochód, czy konia. Zamiłowanie do koni odziedziczył już we krwi po przodkach, a do wszelkich śrub i mechanizmów czuł niejako wrodzony wstręt. Widział się już zgóry rozbitym pośród gościńca ze złamanemi żebrami i popsutym samochodem. Napróżno znajomi posiadający samochody starali się go przekonać, dowodząc, że objechali już całą Polskę na swych samochodach, a wrócili cali i zdrowi z oprószonymi tylko wskutek kurzu maszynami. Uśmiechał się na to znacząco, jak chory, który nie wierzy zapewnieniom lekarza, iż niebawem odzyska zdrowie.

Niedawno kupił domek, którego wadą była odległość kilkokilometrowa od miasta. Musiał więc zdecydować się na kupno bądź samochodu, bądź konia i powozu, by umożliwić sobie komunikację ze światem. Przewertował w tym celu dużo katalogów, odbył długą naradę z mechanikiem, który upewniał go że tak dokładnie zna budowę samochodu i jego naprawę, iż może śmiało podjąć się nauczenia swego pana prowadzenia auta. Po mozolnie odbytym kursie szoferskim i po uzyskaniu pozwolenia na prowadzenie samochodu udał się nasz obywatel w drogę do Warszawy w celu nabycia samochodu. Nieszczęście chciało, że na wsiadanem spotkał swego dostawcę mięsa, który zapytał go dokąd jedzie. Dowiedziawszy się o celu podróży, zaczął mu rzeźnik odradzać nabycie auta, dowodząc, że niema bezpieczniejszej jazdy niż powozem, że jadąc samochodem naraża się na pewne złamanie karku i na olbrzymie koszta. A że to w Polsce niemal tradycyjnie wierzy się więcej żydowi niż komu innemu, mieszczuch spojrzał z zaufaniem na lekki powozik i konika, którym przyjechał rzeźnik i zapytał go, czy nie zechciał by mu ich sprzedać. Tego tylko czekał usłużny żydek, począł wychwalać zalety swego konia i targ w targ — po chwili obywatel nasz już wsiadł do powoziku i pojechał do domu własnym powozem, wystawiwszy żydowi czek na dużą sumę. Uszczęśliwiony żydek za uzyskane za powóz i konia pieniądze nabył wkrótce mały cię żarowy używany samochód i śmiał się w duchu, że udało mu się okpić mieszczucha.

Ale cóż się stało? Rzecz najnieprawdopodobniejsza w świecie. Dwa tygodnie później koń, o którym twierdził żyd przy sprzedaży, że jest najspokojniejszem zwierzęciem na świecie, że mając go siedm lat w użyciu, nigdy najmniejszego nie doznał szwanku, przestraszył się tak samochodu swego dawnego właściciela, że skoczył w rów i wywrócił powozik wraz z swym nowym nabywcą. Ponieważ mieszczuch nie mniej złym był woźnicą, jak żydek szoferem, rozległ się głuchy łoskot łamiących się części i przekleństwa naszego bohatera, gramolącego się z pod połamanych kół. Złamał on rękę i patrzył odtąd z równym wstrętem na swój powozik, jak na samochód, za którego naprawę musiał grubo zapłacić. Teraz odbywa pieszo swych pięć kilometrów drogi do miasteczka i z powrotem, klnąc w duchu nowoczesne wynalazki i zwalając całą winę nie na siebie, ale na nieszczęśliwe wypadki samochodowe.

A. S.

Z Armji.

Centralna Szkoła Wojskowa Gimnastyki i Sportów w Poznaniu.

W roku 1921/22 odbył się **pierwszy roczny kurs** dla oficerów równolegle z kursem nauczycielskim. W kursie uczestniczyło 40 oficerów zakwalifikowanych przez M. S. Wojsk. Większość kandydatów było równocześnie uczniami państwowego kursu Studjum wych. fiz. W ciągu miesiąca lipca br. absolwenci szkoły z Kursu państw brali udział w koloniach i obozach wakacyjnych (harcerskich i przysp. rezerw), jako wychowawcy fizyczni, celem odbycia praktyki. Obozy były rozmieszczone po całej Polsce.

Ważne dla bibliotek i zbieraczy.

W Administracji Auta otrzymać jeszcze można niewielką ilość kompletów z roku 1922 (№№ 1—15) w cenie 3.000 Mkp. za komplet z przesyłką.

Łamigłówka.

Z. umieszczonych poniżej zgłosek ułożyć wyrazy o następującem znaczeniu:

1.) Rodzaj prądnicy,
2.) Narzędzie,
3.) Obrabiarka,
4.) Źródło prądu,
5.) Metal,
6.) Litera alfabetu,
7.) Przewodnik prądu,
8.) Rodzaj nadwozia.

Ka - ob - to - ni - na - y - bel - mu - og - cy - li - ne - zy - cę - wo - kar - to - na - ka - mag - gi.

Litery początkowe czytane z góry na dół dają tytuł najnowszej b. ciekawej książki technicznej, której trzy egzemplarze przeznaczone są na nagrodę dla nadsyłających trafne rozwiązania. Losowanie odbędzie się dnia 25 stycznia w lokalu Administracji AUTA z napisem „Rozwiązanie łamigłówki“. Wynik losowania umieścimy w N-rze 3 AUTA.

Do rozwiązania należy dołączyć wycięty z numeru poniżej umieszczony kupon.

Rozwiązanie łamigłówki umieszczonej w N-rze 1 AUTA:

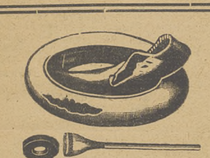
Wyciąć i dołączyć do rozwiązania!

Firma RUCH

Właściciel FRANCISZEK WAJER

Al. Jerozolimska 53, Nowogrodzka 56
Telefon 123-13

Posiada na składzie wszelkiego rodzaju samochody osobowe i ciężarowe.
Wykonywa remonty samochodów.



Warszawski Parowy Zakład Wulkanizacyjny

REPERACJĄ:

Opon i Kiszek samochodowych

Aparaty najnowszej konstrukcji.
Szybka i rzetelna obsługa.
SPRZEDAŻ NOWYCH i UŻYWANYCH PNEUMATYKÓW.

WŁAŚCICIEL:

W. OSOWIECKI

WARSZAWA, ul. Widok 20
Tel. 250-05.

SZOFER sumienny, posiadający dobre referencje, poszukuje posady. Solec 73 Garaż. I. M. C. A. W. Pietroszenko.

J. ADAMCZEWSKI

AKCESORJA SAMOCHODOWE I ARTYKUŁY TECHNICZNE.

Warszawa
ul. Nowy-Świat 12
Tel. 265-36.

Istnieje od 1912 roku.



Specjalność:



Pierścienie tłokowe zamkowe i przecięte ukośne
w wymiarach rozmaitych
ZAWSZE NA SKŁADZIE
Pierścienie specjalne
wykonywa się **w ciągu 1 dnia** roboczego.

MATHIS

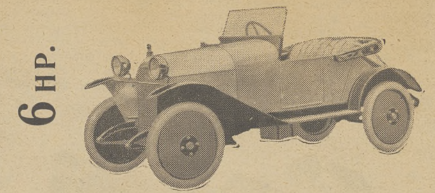
2 osob. 6 HP.

Tanie, oszczędne,



Szybkie, wytrwałe,

i wykwintne.



6 HP. 2 osob.

Jeneralna reprezentacja na Polskę T-wo „AUTOSKŁAD"

W. KRUSZEWSKI i A. MATWIEJEW

Warszawa, Aleje Jerozolimskie 32, tel. 258-03. 265-07.

Prospekty — na żądanie.

Węże do radiatorów,
Węże do generatorów,
Autopłyta do kiszek,
Autopłyta do opon,
Węże do wody,
Wyroby gumowe techniczne.

POLECA

Fabryka Wyrobów Gumowych

„POLONIT"

SPÓŁKA AKCYJNA

Zarząd: Warszawa, ul Fredry № 10, Telefon 192-48.

AUTO-AGENCJA

wł. T. Fijałkowski

Warszawa, Foksal № 1, Tel. 91-55.

SPRZEDAŻ

Samochodów osobowych i ciężarowych

Pierwszorzędnych Fabryk

KUPNO. — KOMIS.

Auto-Warsztaty.

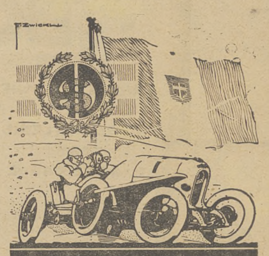
AVSTRO

DAIMLER

Towarzystwo

Budowy Motorów S. A.

Warszawa, Wierzbowa 6.
Tel. 9-86, 275 22, 75-98.



Samochody, Motory, Łodzie motorowe, Lokomotywki, Części zapasowe i osprzęt samochodowy.



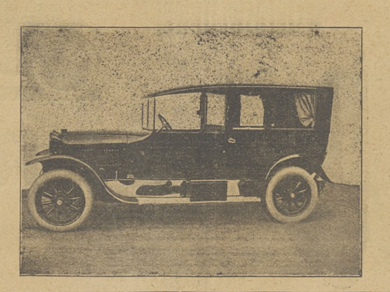
Na oponach **PIRELLI** zdobyto w roku bieżącym pierwsze nagrody na **Targa-Florio, Grand Prix de France, Grand Prix d'Italie** i wiele innych.

Gumy **PIRELLI,** które dostarczamy są tego samego gatunku jak te, których używano na wielkich tegorocznych wyścigach międzynarodowych.

LAURIN & KLEMENT

SAMOCHODY
osobowe,
ciężarowe,
omnibusy.
Pługi motorowe.

Zarząd i warsztaty:
Warszawa, Złota 68, telefon 74-84.



Stock Michelin
AKCESORJA.
Remont samochodów.

Oddział sprzedaży:
Warszawa, Mazowiecka 11,
tel. 309-59.

NAJLEPSZĄ **BENZYNĘ** SPRZEDAJĄ **sklepy detaliczne** NAJLEPSZE **O L E J E**

TOWARZYSTWA

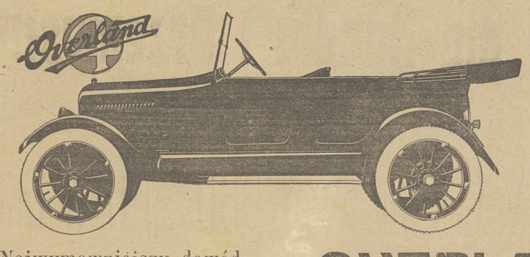
„OLEUM"

Mazowiecka 5, tel. 233-04.
Praga — ul. Szeroka 38.
Długa 11, telefon 239-61.
Dzika 56, telefon 44-07.
Zelazna 85, telefon 174-57.



Nowolipki 19, telefon 37-20.
BONIFRATERSKA 11.

W specjalnych blaszankach plombowanych po 5, 10 i 20 litrów.





Najwymowniejszy dowód wyższości samochodów **„OVERLAND"** nad innemi markami światowemi jest **oszczędność** w użyciu benzyny, na 100 klm. zużywają tylko 9 kilo

Siła i sprawność motoru pozwoliły przebiec przestrzeń 643 km. przy jednem włączeniu szybkości, co oficjalnie stwierdził „Royal Automobile Club" w Londynie.

Generalne przedstawicielstwo na Polskę i na wolne miasto Gdańsk,

Angielskie Biuro Techniczne

ALBERT VICTOR FRANK

w Warszawie, Nowy Swiat 34. **Telefony: 188-34 i 502-03.**

Drukarnia Literacka Warszawa, Nowy-Świat 22. Tel. 281-88.